生物どうしの関わり

ポイント1 生産者（せいさんしゃ）と消費者（しょうひしゃ）

＿＿にあてはまる語句を確認しましょう。

■生産者

生態系（せいたいけい）において，光合成（こうごうせい）を行うことで、有機物をみずからつくり出す生物は

＿生産者＿とよばれる。

└ 図1

生産者である植物は，光合成によって二酸化炭素と水を原料に，デンプンなどの

＿有機物＿をつくり出す。

■消費者

植物や，ほかの動物を食べることで有機物を得ている生物は生態系において

＿消費者＿とよばれる。

└ 図2，3

草食動物は生産者がつくった＿有機物＿を消費する。

肉食動物は，草食動物を食べることで生産者がつくった＿有機物＿を間接的に消費する。

生産者も，消費者も，＿呼吸（こきゅう）＿を行い，有機物を無機物に分解して

生きるための＿エネルギー＿をとり出している。

図1 生産者（植物）

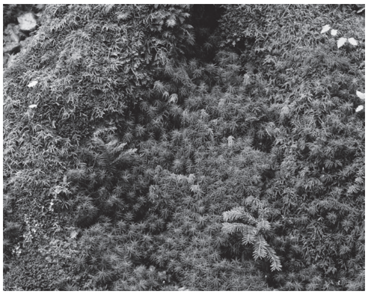


図2 消費者（草食動物）

図3 消費者（肉食動物）

ポイント 2　分解者

＿＿＿にあてはまる語句を確認しましょう。

生物の死がいや排出物などの＿**有機物**＿を食べ，＿**無機物**＿に分解する生物は，生態系において＿**分解者**＿とよばれる。
└ 図4～6

■分解者の種類

分解者には，ミミズ，ダンゴムシ，ダニ，トビムシや，
＿**菌類**＿（└ 図5）・＿**細菌類**＿（└ 図6）などの＿**微生物**＿（└ 図5，6）がいる。

カビ・キノコなどは＿**菌類**＿（└ 図5）である。納豆菌・大腸菌・乳酸菌などは＿**細菌類**＿（└ 図6）である。

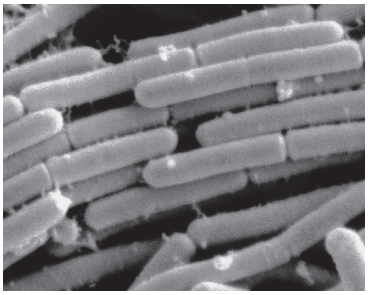
■分解者のはたらきの利用

菌類・細菌類などの微生物のはたらきは，人間の生活に利用されているものが多い。
みそ，納豆，ヨーグルトなどは，菌類・細菌類が＿**有機物**＿を＿**無機物**＿に分解する過程でつくられる。

図4 分解者（ダンゴムシ）

図5 分解者（菌類）

図6 分解者（細菌類）



納豆菌が大豆を分解し，納豆ができる

確認テスト

次の問いに答えなさい。

(1) 光合成を行って，デンプンなどの有機物をみずからつくり出す生物を何というか。 ＿＿＿＿ **生産者**

(2) 生産者が無機物から有機物をつくり出すはたらきを何というか。 ＿＿＿＿ **光合成**

(3) 生産者がつくり出した有機物を食べて，有機物を間接的に消費する生物を何というか。 ＿＿＿＿ **消費者**

(4) バッタ・タンポポ・イタチのうち，生産者はどれか。 ＿＿＿＿ **タンポポ**

(5) 生物の死がいやふんなどの有機物を無機物に分解する生物を何というか。 ＿＿＿＿ **分解者**

(6) シイタケ・マツタケなどのキノコのなかまは何類か。 ＿＿＿＿ **菌類**

(7) 乳酸菌・大腸菌などのなかまは何類か。 ＿＿＿＿ **細菌類**

(8) 菌類や細菌類が呼吸に利用したあとに残るのは，有機物か，無機物か。 ＿＿＿＿ **無機物**

(9) 次のア～オから，分解者をすべて選べ。
ア　菌類　　イ　細菌類
ウ　肉食動物　　エ　植物
オ　ミミズやダンゴムシなどの土壌動物 ＿＿＿＿ **ア，イ，オ**

(10) 次のア，イにあてはまる言葉を答えよ。
生産者・消費者・分解者が有機物を（　ア　）に分解し，生きるためのエネルギーをとり出すはたらきを（　イ　）という。 ＿＿＿＿ **ア：無機物**
イ：呼吸